



**home**  
by somogyi

**instruction manual**

**bedienungsanleitung  
eredeti használati utasítás  
návod na použitie  
manual de utilizare  
uputstvo za upotrebu  
navodilo za uporabo**

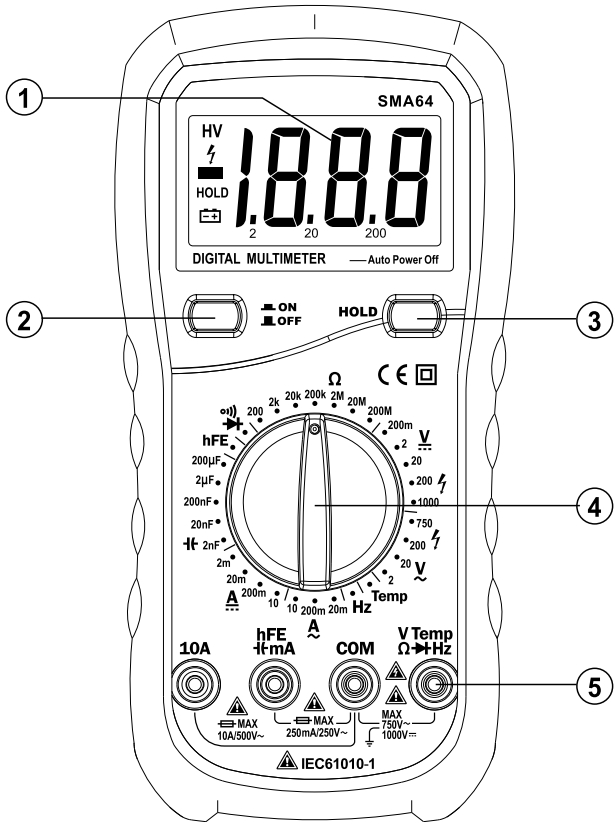


**SMA 64**

**Made for Europe**



**SOMOGYI ELEKTRONIC®**

**EN - Front panel**

1. display
2. power on/off switch
3. save reading button
4. measurement range switch
5. input sockets

**DE - Frontplatte**

1. Anzeige
2. Ein-/Ausschalter
3. Hold-Taste zum Festhalten des Messwertes
4. Messbereichsumschalter
5. Eingangsbuchsen

**HU - Előlap:**

1. kijelző
2. k/le kapcsoló
3. mért érték rögzítőgomb
4. mérés tartományváltó kapcsoló
5. bemeneti aljzatok

**SK - Predný panel**

1. displej
2. tlačidlo na vylizapnutie
3. tlačidlo uloženia nameranej hodnoty
4. otočný prepínač meracích hraníc
5. vstupné zásuvky

**RO - Panoul frontal**

1. afişaj
2. buton pornire/oprire
3. buton pentru memorarea valorii măsurate
4. comutatorul rotativ al domeniului de măsurare
5. borne de intrare

**SRB - Prednja ploča**

1. displej
2. uključivanje/isključivanje
3. čuvanje merene vrednosti na displeju
4. prekidač za promenu merenog opsega
5. utičnice za merne kablove

**SLO - Sprednja plošča**

1. zaslon
2. vklop / izklop
3. ohranjanje merjene vrednosti na zaslonu
4. stikalo za spremembo merilnega obsega
5. vtičnice za merilne kablove



## Informații generale

Acest multimetru digital corespunde, din construcție, cerințelor de siguranță în exploatare cuprinse în standardul IEC 61010-1. În ceea ce privește protecția la supratensiuni, corespunde atât categoriei CAT III / 600 V, cât și categoriei CAT II / 1000 V, gradul de poluare al instrumentului fiind 2. Înaintea folosirii aparatului, Vă rugăm, citiți instrucțiunile de utilizare de mai jos și respectați regulile de siguranță în exploatare. CAT IV: măsurători efectuate asupra surselor de joasă tensiune – de ex. contoare de curent, cutii de joncțiune, dispozitive de protecție primară la supratensiuni. CAT III: măsurători efectuate în clădiri și hale industriale – de ex. instalații electrice fixe, cutii de distribuție, cabluri de legătură, șine de montaj, relee electromagnetice, cutii selective pentru protecție la supracurenți etc. CAT II: măsurători în circuite electrice conectate în mod nemijlocit la rețele electrice de joasă tensiune – de ex. aparate electrocasnice, aparate electrice portabile și dispozitive similare; CAT I: măsurători în circuite electrice care nu sunt conectate în mod nemijlocit la rețele de alimentare cu tensiune electrică.

**⚠️ Atențiune:** Instrucțiunile de utilizare conțin informații și avertismente referitoare la exploatarea în condiții de siguranță, precum și la întreținerea aparatului. Înaintea punerii în funcțiune a aparatului, Vă rugăm, citiți instrucțiunile de utilizare de mai jos și asigurați-Vă că le-ați înțeles în mod corect. Înțelegerea deficitară a instrucțiunilor și nerespectarea avertismentelor poate provoca accidente grave și daune materiale. Pentru a garanta siguranța Dumneavoastră, Vă rugăm, folosiți cablurile de măsurare livrate ca accesorii ale multimetriului. Înaintea punerii în funcțiune, Vă rugăm, verificați starea aparatului și asigurați-Vă că nu a suferit nici o avarie.

### Simboluri referitoare la siguranță

**⚠️** Avertisment important! Citiți cele cuprinse în instrucțiunile de utilizare!  
**⚡** Pericol de electrocutare!

Dezasamblarea ori modificarea aparatului sau a accesoriilor acestuia este interzisă! În cazul constatării oricărei avarii, scoateți imediat aparatul de sub tensiune și adresați-Vă unui specialist!

**⊕** Bornă pentru împământare  
**⊖** Izolație dublă (clasa a II-a de protecție)

**⚡** Protecție cu siguranță fuzibilă. Schimbarea siguranței se va efectua conform instrucțiunilor de utilizare.

### Întreținerea aparatului

Înaintea desfacerii carcasei aparatului sau a îndepărtării compartimentului bateriei, îndepărtați cablurile de măsurare. Înaintea deschiderii multimetriului, îndepărtați bateria și convingeți-Vă că aparatul nu este încărcat static. În acest fel, veți putea evita deteriorarea componentelor multimetriului. La deschiderea multimetriului trebuie să aveți în vedere faptul că anumite condensatoare din componența acestuia pot fi încărcate la o tensiune periculoasă, chiar dacă aparatul a fost oprit. Calibrarea, întreținerea și depanarea multimetriului, precum și alte operațiuni similare pot fi efectuate doar de către un specialist care cunoaște cu temeinicie funcționarea aparatului și pericolele electrocutării.

Dacă nu veți folosi multimetru la perioadă mai îndelungată de timp, scoateți bateria și depozitați aparatul într-o încăpere cu temperatură ambientă și umiditate relativă moderată. Dacă este necesar, înlocuiți (după caz) siguranțele fuzibile cu siguranțe având următorii parametri: F1: 5x20 mm, F 250 mA / 250 V  
 F2: 6x30 mm, F10 A / 500 V

Nu utilizați nici un fel de material sau instrument abraziv și nici solvenți pentru curățarea aparatului. Curățați multimetru cu o cârpă ușor înmuiată în apă sau într-un detergent slab.

## Exploatarea aparatului

- Dacă folosiți aparatul în zone sau incinte unde există interferențe electromagnetice puternice, va trebui să luați în considerare faptul că funcționarea multimetriului va putea deveni instabilă sau aparatul ar putea afișa un mesaj de eroare.
- Depășirea limitelor superioare ale domeniilor de măsurare indicate în aceste instrucțiuni de utilizare este interzisă.
- Este interzisă utilizarea aparatului cu panoul spate demontat sau fixat în mod necorespunzător.
- În cazul măsurării tensiunii (exceptând domeniul de măsurare de 200 mV), tensiunea de intrare maximă admisibilă este 1000 V CC sau 750 V CA. (În cazul în care limita superioară a domeniului de măsurare este 200 mV, tensiunea de intrare maximă admisibilă este: 250 V DC sau o tensiune efectivă RMS echivalentă.)
- În cazul măsurării frecvențelor și rezistențelor electrice, a verificării diodelor sau a testării continuității circuitelor, tensiunea maximă admisibilă este: 250 V DC sau o tensiune efectivă RMS echivalentă.
- În cazul măsurării capacității electrice, a temperaturii, a curenților cu intensități inferioare valorii de 200 mA și a verificării tranzistoarelor, va intra în funcțiune protecția cu siguranță fuzibilă (F250 mA / 250 V) a multimetriului.
- Dacă sesizați orice fenomen neobișnuit legat de funcționarea multimetriului, va trebui să oprit imediat aparatul și va trebui să-l duceți la reparat.
- Dacă nu cunoașteți limita superioară a mărimii (electrice) pe care urmează să o măsurați, reglați comutatorul rotativ al domeniului de măsurare la valoarea maximă posibilă.
- Înaintea rotirii comutatorului, întreprindeți legătura dintre terminalele de măsurare și circuitul de măsurat.
- În cazul în care efectuați măsurători în circuitele unui receptor de televiziune sau într-un circuit de curent alternativ, nu pierdeți din vedere faptul că amplitudinea tensiunii care trece printru punctele de măsurare poate fi foarte mare și că aceste vârfuri de tensiune pot deteriora multimetru.
- În vederea evitării pericolului electrocutării, acordați o atenție deosebită măsurării tensiunilor ce depășesc valoarea de 60 V CC sau 30 V CA valoare efectivă.
- Dacă pe afișajul digital apare simbolul bateriei, bateria trebuie înlocuită imediat.
- Dacă tensiunea furnizată de baterie este scăzută, pot apărea erori de măsurare sau pot surveni diferite accidente, cum ar fi electrocutarea persoanei care lucrează cu aparatul.
- În cazul efectuării măsurătorilor, țineți-Vă degetele cât mai departe de bornele aparatului.
- Utilizarea multimetriului în apropierea gazelor, vaporilor sau pulberilor care prezintă pericol de explozie este interzisă.
- Funcționarea corectă a aparatului trebuie verificată înaintea fiecărei utilizări (de ex. prin măsurarea unei tensiuni cunoscută).
- În cazul măsurării tensiunilor de tip CAT II, tensiunea maximă admisibilă este de 1000 V, iar în cazul măsurării tensiunilor de tip CAT III, tensiunea maximă admisibilă este de 600 V.

## Descrierea generală a aparatului

Acest aparat de măsură a fost prevăzut cu un afișaj digital cu 7 segmente (SSD) de 3½ cifre. Este destinat măsurării curentului continuu, curentului alternativ, tensiunii continue, tensiunii alternative, frecvenței, temperaturii, rezistenței și capacității electrice; verificării diodelor și tranzistoarelor; precum și testării continuității circuitelor. Valoarea măsurată poate fi memorată pe afișaj. Aparatul se decuplează în mod automat după aproximativ 25 de minute.

**Semnificația simbolurilor care apar pe afișaj**  
 baterie descărcată

- polaritatea negativă a mărimii de intrare
- HV măsurarea tensiunilor mari: 750 V CA sau 1000 V CC
- HOLD valoarea măsurată a fost memorată

### Borne de intrare

- COM** bornă comună pentru toate măsurările
- V Temp  $\Omega$   $\rightarrow$  Hz** bornă (de intrare pozitivă) pentru măsurarea tensiunii, rezistenței, frecvenței, temperaturii, precum și pentru verificarea diodelor sau testarea continuității circuitelor
- mA  $\rightarrow$  hFE** bornă (de intrare pozitivă) pentru măsurarea curenților cu intensități inferioare valorii de 200 mA și a capacităților, precum și pentru verificarea tranzistoarelor
- 10 A** bornă (de intrare pozitivă) pentru măsurarea curenților cu intensitatea de max. – 10 A

### Precizia de măsurare

Condiții de referință: temperatura ambiantă de funcționare – între 18 și 28°C, umiditatea relativă a aerului – sub 80%.

### Măsurarea tensiunii continue ( $\nabla$ )

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna  $\rightarrow$  VTemp $\Omega$ Hz, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Conectați cablurile de măsurare la circuitul de măsurat.

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
200 mV	0,1 mV	$\pm 0,5\% + 2$
2 V	1 mV	
20 V	10 mV	
200 V	100 mV	
1000 V	1 V	$\pm 0,8\% + 2$

Impedanța de intrare: 10 M $\Omega$ . Tensiunea de intrare maximă admisibilă: 1000 V DC sau o tensiune efectivă de 750 V RMS CA, respectiv 250 V DC sau o tensiune efectivă de 250 V RMS CA în cazul domeniului de măsurare de 200 mV.

### Măsurarea curentului continuu ( $\Delta$ )

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „hFE mA”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. (În cazul măsurării curenților cu intensitatea cuprinsă în intervalul de valori 200 mA – 10 A, cablul de măsurare de culoare roșie se va conecta la borna „10A”.) Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Întrerupeți circuitul în care doriți să efectuați măsurătoarea și conectați cablurile de măsurare la punctele în care ați întrerupt circuitul (unde doriți să efectuați măsurătoarea).

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
2 mA	1 $\mu$ A	$\pm(0,8\% + 1)$
20 mA	10 $\mu$ A	
200 mA	0,1 mA	$\pm(1,5\% + 1)$
10 A	10 mA	$\pm(2,0\% + 5)$

Protecția la suprasarcină: siguranță fuzibilă F250 mA / 250 V – în cazul bornei „mA”; siguranță fuzibilă F10 A / 500 V – în cazul bornei „10 A”. Curentul de intrare maxim admisibil: 200 mA DC sau 200 mA RMS CA – în cazul bornei „mA”; 10 A DC sau 10 A RMS CA – în cazul bornei „10 A”. Dacă intensitatea curentului măsurat depășește 10 A, durata măsurării continue nu va depăși 10 secunde. Încheiați măsurarea curenților după scurgerea unui interval total de timp de 15 minute.

### Măsurarea valorii efective a tensiunii alternative ( $\nabla$ )

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna  $\rightarrow$

VTemp $\Omega$ Hz, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Conectați cablurile de măsurare la circuitul de măsurat.

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
2 V	1 mV	$\pm 0,8\% + 3$
20 V	10 mV	
200 V	100 mV	
750 V	1 V	$\pm 1,2\% + 3$

Impedanța de intrare: 10 M $\Omega$ . Tensiunea de intrare maximă admisibilă: 1000 V DC sau o tensiune efectivă de 750 V RMS CA, respectiv 250 V DC sau o tensiune efectivă de 250 V RMS CA în cazul domeniului de măsurare de 200 mV. Intervalul frecvențelor de măsurare: undă sinusoidală cu frecvența în intervalul 40 Hz – 400 Hz; iar în cazul domeniului de măsurare 750 V CA, undă sinusoidală cu frecvența maximă de 200 Hz.

### Măsurarea valorii efective a curentului alternativ ( $\Delta$ )

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „hFE mA”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. (În cazul măsurării curenților cu intensitatea cuprinsă în intervalul de valori 200 mA – 10 A, cablul de măsurare de culoare roșie se va conecta la borna „10A”.) Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Întrerupeți circuitul în care doriți să efectuați măsurătoarea și conectați cablurile de măsurare la punctele în care ați întrerupt circuitul (unde doriți să efectuați măsurătoarea).

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
20 mA	10 $\mu$ A	$\pm(1\% + 5)$
200 mA	0,1 mA	$\pm(1,8\% + 5)$
10 A	10 mA	$\pm(3,0\% + 7)$

Protecția la suprasarcină: siguranță fuzibilă F250 mA / 250 V – în cazul bornei „mA”; siguranță fuzibilă F10 A / 500 V – în cazul bornei „10 A”. Curentul de intrare maxim admisibil: 200 mA DC sau 200 mA RMS CA – în cazul bornei „mA”; 10 A DC sau 10 A RMS CA – în cazul bornei „10 A”. Dacă intensitatea curentului măsurat depășește 10 A, durata măsurării continue nu va depăși 10 secunde. Încheiați măsurarea curenților după scurgerea unui interval total de timp de 15 minute. Intervalul frecvențelor de măsurare: undă sinusoidală cu frecvența în intervalul 40 Hz – 400 Hz.

### Măsurarea frecvențelor

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna  $\rightarrow$  VTemp $\Omega$ Hz, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția „Hz”. Conectați cablurile de măsurare la circuitul de măsurat.

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
20 kHz	10 Hz	$\pm(2\% + 5)$

Intervalul tensiunii de intrare: 200 mV – 10 V RMS CA. Protecția la suprasarcină: 250 V DC sau 250 V RMS CA.

Verificarea diodelor și testarea continuității circuitelor. Verificarea diodelor: Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „ $\rightarrow$  VTemp $\Omega$ Hz”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. (Polaritatea predefinită a cablului de culoare roșie este pozitivă: „+”). Reglați comutatorul rotativ în poziția „ $\rightarrow$ ”. Conectați cablul de culoare roșie la anodul diodei care urmează să fie verificată, iar cablul de culoare neagră la catod. După acestea, multimetrul va afișa cu aproximație tensiunea de polarizare (directă) a diodei. Dacă ați conectat cablurile de măsurare cu polaritatea inversă, pe afișaj va apărea cifra „1”.

Testarea continuității circuitelor: Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „ $\rightarrow$  VTemp $\Omega$ Hz”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția „ $\rightarrow$ ”. Atingeți cu terminalele cablurilor de măsurare circuitul de măsurat. Dacă circuitul este legat la o sursă de alimentare cu tensiune electrică, decupați tensiunea de alimentare și descărcați condensatoarele înainte de începerea măsurătorii. În caz de scurtcircuit (rezistență electrică inferioară valorii de 50  $\Omega$ ), aparatul va emite un semnal sonor.

Funcția	Domeniul de măsurare	Rezoluția	Condițiile de măsurare
	1 V	0,001 V	Intensitatea curentului de măsurare: aproximativ 1 mA, Tensiunea de mers în gol: aproximativ 2,8 V.
	La o rezistență electrică inferioară valorii de 50 Ω, aparatul va emite un semnal sonor.		

Protecția la suprasarcină: 250 V DC sau 250 V RMS CA.

### Verificarea tranzistoarelor

Conectați soclul destinat verificării tranzistoarelor astfel încât terminalul „COM” al soclului să vină în contact cu borna „COM” a multimetrului, iar terminalul „JN” al soclului cu borna „hFEa” a multimetrului. Reglați comutatorul rotativ în poziția „hFE”. Introduceți tranzistorul care urmează să fie verificat în soclu. Fiți atent la semnificația terminalelor tranzistorului și la tipul acestuia (PNP, NPN).

Domeniul de măsurare	Descrierea măsurătorii	Condițiile de măsurare
Factorul de amplificarea al tranzistoarelor (hFE)	Valoarea estimată a factorului de amplificare (0-1000) va apărea pe afișaj.	Curentul de bază: 10 μA, Tensiunea colector-emitor: aproximativ 2,8 V.

Protecția la suprasarcină: siguranță fuzibilă (F250 mA / 250 V).

### Măsurarea capacității electrice ( $\text{--}\text{||}\text{--}$ )

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „hFEa”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Conectați cablurile de măsurare la circuitul de măsurat.

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
2 nF	1 pF	±(4,0% + 3)
20 nF	10 pF	
200 nF	0,1 nF	
2 μF	1 nF	±(6,0% + 10)
200 μF	100 nF	

Protecția la suprasarcină: siguranță fuzibilă (F250 mA / 250 V).

### Măsurarea temperaturii

Conectați mufa de culoare roșie a sondei pentru măsurarea temperaturii la borna „ $\text{--}\text{||}\text{--}$ VTempΩHz”, iar mufa de culoare neagră la borna „COM”. Reglați comutatorul rotativ în poziția „Temp”. (Sonda pentru măsurarea temperaturii nu este destinată măsurării temperaturii lichidelor.)

Domeniul de temperaturi	Rezoluția	Precizia de măsurare
-20°C – 0°C	1°C	±(5,0% + 4)
1°C – 400°C		±(2,0% + 3)
401°C – 1000°C		±(2,0% + 5)

Valorile preciziei de măsurare a temperaturii nu iau în considerare eroarea de măsurare datorată termocuplului. Protecția la suprasarcină: siguranță fuzibilă (F250 mA / 250 V).

### Măsurarea rezistențelor/rezistoarelor (Ω)

Conectați cablul de măsurare de culoare roșie la borna „ $\text{--}\text{||}\text{--}$ VTempΩHz”, iar cablul de măsurare de culoare neagră la borna „COM”. (Polaritatea predefinită a cablului de culoare roșie este pozitivă: „+”). Reglați comutatorul rotativ în poziția aferentă domeniului de măsurare dorit. Dacă rezistorul care va fi măsurat face parte dintr-un circuit, scoateți circuitul de sub tensiune și descărcați toate condensatoarele din componența acestuia înaintea începerii măsurătorii.

Domeniul de măsurare	Rezoluția	Precizia de măsurare
200 Ω	0,1 Ω	±(0,8% + 3)
2 kΩ	1 Ω	
20 kΩ	10 Ω	±(0,8% + 2)
200 kΩ	100 Ω	
2 MΩ	1 kΩ	±(1,0% + 2)
20 MΩ	10 kΩ	
200 MΩ	0,1 MΩ	

Tensiunea aplicată circuitului deschis: inferioară valorii de 700 mV.

Protecția la suprasarcină: 250 V DC sau 250 V RMS CA.

### Înlocuirea bateriilor și a siguranțelor fuzibile

Dacă pe afișaj apare simbolul iconografic „”, va trebui să schimbați bateria. Siguranța fuzibilă va trebui înlocuită doar în cazuri rare, de regulă în urma unor erori comise în exploatarea aparatului. Înaintea schimbării bateriei sau a siguranțelor, opriți multimetrul și îndepărtați cablurile de măsurare. În cazul schimbării bateriei, desfaceți șurubul de pe panoul din spate al aparatului. În cazul schimbării siguranței, scoateți prima dată multimetrul din teaca protectoare de cauciuc, după care desfaceți șuruburile de pe panoul din spate al multimetrului. Schimbați bateria/siguranța. Aveți grijă să respectați polaritatea corectă a bateriei. Fixați panoul din spate al multimetrului cu șuruburile aferente.

### Avertismente

Înaintea deschiderii aparatului, asigurați-Vă că ați întrerupt legătura electrică dintre terminalele de măsurare ale multimetrului și circuitul de măsurat! Înșurubați la loc șuruburile panoului din spate pentru a asigura funcționarea stabilă a multimetrului și a evita posibilele accidente!

### Accesorii:

- instrucțiunile de utilizare • cablurile de măsurare • sonda destinată măsurării temperaturii • soclul pentru verificarea tranzistoarelor • 1 buc. baterie de 9 (6F22) • teaca protectoare din cauciuc



Colectați în mod separat echipamentul devenit deșeu, nu-l aruncați în gunoii menajeri, pentru că echipamentul poate conține și componente periculoase pentru mediul înconjurător sau pentru sănătatea omului!

Echipamentul uzat sau devenit deșeu poate fi predat nerambursabil la locul de vânzare al acestuia sau la toți distribuitorii care au pus în circulație produse cu caracteristici și funcționalități similare. Poate fi de asemenea predat la punctele de colectare specializate în recuperarea deșeurilor electronice. Prin aceasta protejați mediul înconjurător, sănătatea Dumneavoastră și a semenilor. În cazul în care aveți întrebări, va rugăm să luați legătura cu organizațiile locale de tratare a deșeurilor. Ne asumăm obligațiile prevederilor legale privind pe producători și suportăm cheltuielile legate de aceste obligații. Bateriile și acumulatorii nu pot fi tratați împreună cu deșeurile menajere. Utilizatorul are obligația legală de a preda bateriile / acumulatorii uzați sau epuizați la punctele de colectare sau în comerț. Acest lucru asigură faptul că bateriile / acumulatorii vor fi tratați în mod ecologic.

### Date tehnice

- Categoria de supratensiune: CAT II / 1000 V și CAT III / 600 V, gradul de poluare 2.
- Siguranțe fuzibile: siguranță rapidă 5x20 mm, F 250 mA / 250 V; siguranță rapidă 6x30 mm, F 10 A / 500 V.
- Temperatura ambiantă de funcționare și umiditatea relativă a aerului: 0 – 40°C (umiditatea relativă [RH]: < 80%).
- Altitudinea de funcționare: < 2000 m.
- Temperatura de depozitare și umiditatea relativă a aerului: 0 – 60°C (umiditatea relativă [RH]: < 70% – se va scoate bateria din compartiment).
- Tensiunea maximă admisibilă între borna de intrare pozitivă a aparatului și pământ (borna „COM”) este de 1000 V DC sau o tensiune efectivă de 750 V RMS CA.
- Afișajul: afișaj digital LCD de 3½ cifre. Viteza de eșantionare: aproximativ 3 eșantioane/secundă.
- Tensiunea de alimentare: 1 buc. baterie de 9 V (6F22)
- Semnalizarea depășirii limitei superioare a domeniului de măsurare: apariția cifrei „1” pe afișaj.
- Semnalizarea polarității inverse: apariția semnului „-” pe afișaj în caz de polaritate negativă.
- Semnalizarea descărcării bateriei: apariția simbolului iconografic „” pe afișaj.
- Dimensiunile aparatului: 188 mm x 93 mm x 50 mm.
- Masa: aproximativ 380 g (cu bateria montată)